

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

На диссертацию соискателя Квитко Андрея Викторовича на тему: «Параметры и режимы работы ветроэнергетической установки с асинхронным генератором для электроснабжения овцефермы», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Квитко Андрей Викторович в 2006 году окончил с отличием ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» по специальности «Электрификация и автоматизация». В 2009 году окончил аспирантуру ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 05.20.02 «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации заключается в формулировке темы, цели и задач исследования, проведении анализа влияния на процесс возбуждения и установившийся режим АГ нелинейности характеристики его магнитной системы, разработке способа учета насыщения магнитной системы АГ, математических моделей системы «ветродвигатель – асинхронный генератор – нагрузка» при дискретном и плавном регулировании тока возбуждения АГ, алгоритма решения уравнений модели системы «ветродвигатель – асинхронный генератор – нагрузка» со стабилизатором напряжения для определения параметров и режимов работы ВЭУ, а также функциональной и принципиальной электрических схем стабилизатора напряжения и алгоритма работы системы управления стабилизатором.

Публикации автора в полном объеме отражают содержание диссертационного исследования. Основное содержание диссертации отражено в 17 научных публикациях, в том числе 9 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Издано 3 монографии и получено 3 патента РФ на изобретение. Общий объем публикаций составил 35,6 п. л., из них личный вклад автора – 11,0 п. л. В диссертации отсутствуют недостовер-

ные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Основные положения исследовательской работы докладывались и обсуждались на 6 международных, 1 национальной и 1 российской научно-практических конференциях: II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы энергетики АПК» (г. Саратов, 2011 г.); VII Международная научно-практическая конференция «Актуальные направления научных исследований» (г. Чебоксары, 2016 г.); Международная научно-практическая конференция «Роль и значение науки и техники для развития современного общества» (г. Уфа, 2017 г.); X национальная научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы энергетики АПК» (г. Саратов, 2019 г.); IV Всероссийская научно-техническая конференция «ГЕОЭНЕРГЕТИКА» (г. Грозный, 2019 г.); XIII Международная научная конференция «Технические и технологические системы» (г. Краснодар, 2022 г.); IV Международная научно-практическая конференция «Мировая наука на пути к устойчивому развитию: естественно-научные исследования, технический прогресс» (г. Ростов-на-Дону, 2023 г.); V Международная научно-практическая конференция «Интеграция наук – 2024» (г. Краснодар, 2024 г.).

За время работы над диссертацией зарекомендовал себя как специалист, обладающий деловыми качествами с добросовестным и ответственным отношением к работе, стремлением к повышению квалификации и профессиональному росту, аналитическим и научным мышлением, способен самостоятельно принимать решения.

В ходе проведения теоретических и экспериментальных исследований А. В. Квитко продемонстрировал высокий уровень теоретической подготовки, показал способность к эффективному планированию научно-исследовательской деятельности, включая постановку и проведение экспериментов.

Результаты исследований реализованы в ООО НТК «Солнечный центр» и ООО «Энерготехнологии-Сервис», а также в учебном процессе в КубГАУ по дисциплине «Электрооборудование возобновляемой энергетики».

Диссертация Квитко А.В. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований предложено новое научно-обоснованное техническое решение стабилизатора напряжения автономного асинхронного генератора ветроэнергетической установки для электроснабжения овцефермы, удовлетворяет требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

Считаю, что Квитко Андрей Викторович способен ставить и решать научные задачи, сложился как ученый и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук,  
доцент, профессор кафедры  
электротехники,  
теплотехники и возобновляемых  
источников энергии  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ



Богдан А.В.

«25» мая 2026 г.

Богдан Александр Владимирович, профессор кафедры «Электротехники, теплотехники и возобновляемых источников энергии» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», доктор технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции (электрическая часть), сети, электроэнергетические системы и управление ими, доцент.

Почтовый адрес: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина 13, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, e-mail: alina48av@mail.ru, телефон: 8-918-434-87-17.

Подпись, учёную степень, учёное звание и должность А.В. Богдана удостоверяю.

Личную подпись тов.  
ЗАВЕРЯЮ:  
СПЕЦИАЛИСТ ПО КАДРАМ



Иголова И.А.

## СВЕДЕНИЯ

О научном руководителе

соискателя Квитко Андрея Викторовича

На тему: «Параметры и режимы работы ветроэнергетической установки с асинхронным генератором для электроснабжения овцефермы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Фамилия, Имя, Отчество	Богдан Александр Владимирович
Учёная степень	Доктор технических наук
Учёное звание	Доцент
Место работы и занимаемая должность	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», профессор кафедры электротехники, теплотехники и возобновляемых источников энергии
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет по профилю защищаемой диссертации	1. Коробейников, Б. А. Векторное моделирование электромагнитных переходных процессов в системах электроснабжения с асинхронными двигателями большой мощности / Б. А. Коробейников, А. В. Богдан, А. М. Оппаходжаев // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. – 2025. – Т. 68, № 4. – С. 98-103. – DOI 10.17213/0136-3360-2025-4-98-103. ; 2. Barakin, N. S. Computer Simulation on the Basis of SIMINTECH Asynchronous Wind Generator / N. S. Barakin, A. V. Bogdan, A. V. Kvitko // International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM) : Proceedings, Sochi, 15–19 мая 2023 года. – Sochi: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2023. – P. 186-191. – DOI 10.1109/ICIEAM57311.2023.10139043.; 3. Масенко, А. В. К вопросу равномерности вращения магнитного поля / А. В. Масенко, А. В. Богдан // При-

	<p>днепровский научный вестник. – 2023. – Т. 2, № 2. – С. 100-102. ;</p> <p>4. Богдан, А. В. Устойчивое самовозбуждение асинхронного генератора без насыщения его магнитной системы / А. В. Богдан, В. А. Богдан, А. В. Квитко // Сельский механизатор. – 2022. – № 2. – С. 34-36.;</p> <p>5. Турчанин, О. С. Моделирование процесса пуска асинхронного двигателя в среде MATLAB / О. С. Турчанин, Н. В. Сторчак, А. В. Богдан // Приднепровский научный вестник. – 2022. – Т. 4, № 11. – С. 68-72.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Доктор технических наук,  
доцент, профессор кафедры электротехники,  
теплотехники и возобновляемых  
источников энергии  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ



Богдан А.В.

« 25 » мая 2026 г.

Богдан Александр Владимирович, профессор кафедры «Электротехники, теплотехники и возобновляемых источников энергии» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», доктор технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции (электрическая часть), сети, электроэнергетические системы и управление ими, доцент.

Почтовый адрес: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина 13, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, e-mail: alina48av@mail.ru, телефон: 8-918-434-87-17.

Подпись, учёную степень, учёное звание и должность А.В. Богдана удостоверяю.

Личную подпись тов.  
ЗАВЕРЯЮ:  
СПЕЦИАЛИСТ ПО КАДРАМ



*Лугова М. А.*